

نانوحسگری برای جلوگیری از آتش سوزی شارژر

شرکت سوئدی جان‌دی‌تک نانوحسگری ساخته که می‌تواند داغ شدن بیش از حد شارژر را تشخیص دهد. این حسگر برای جلوگیری از آتش سوزی ناشی از گرم شدن بیش از حد شارژر قابل استفاده است.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، شرکت جان‌دی‌تک () حسگر مادون قرمزی ساخته که می‌تواند گرم شدن بیش از حد شارژر را تشخیص دهد. داغ شدن بیش از حد، یکی از مشکلات جدی و رایج در شارژر باتری است که ممکن است از نظر ایمنی دردسر ایجاد کند و موجب آتش سوزی در خانه و ایجاد هزینه‌های بیمه و درمان شود.

اخیراً حسگر مادون قرمزی موسوم به حسگر مادون قرمز ۲ ساخته شده که می‌تواند برای حل این مشکل به کار گرفته شود. این حسگر که با استفاده از فناوری نانو ساخته شده از مزایای متعددی برخوردار است. یکی از مزایای این فناوری، ترکیب ساده آن با شارژرهاست که به راحتی می‌توان از آن در شارژر استفاده کرد و در صورتی که در اثر شارژ شدن، شارژر داغ شود، آژیر خطر نواخته می‌شود.

در این فناوری از یک حسگر تابش گرمایی استفاده شده که می‌تواند به شارژر متصل شود. این حسگر طول موج‌های بین ۲۵۰ نانومتر تا ۲۲.۵ میکرومتر را که مربوط به منطقه‌ی نور مرئی تا مادون قرمز میانی است را شناسایی می‌کند. در صورت گرم شدن بیش از حد و تولید طول موج در این محدوده، حسگر می‌تواند آژیر خطر را به صدا در آورد.

ضخامت این حسگر بسیار کوچک ۰.۱۷ میلیمتر و کاملاً از جنس پلاستیک است. این حسگر هر چند از پلاستیک ساخته شده اما استحکام قابل توجهی دارد و می‌توان بی‌نیاز از فلزات از آن استفاده کرد. بنابراین، این حسگر بسیار نازک و انعطاف‌پذیر را می‌توان با هزینه‌ی پایین در تلفن‌های همراه و تبلت‌ها مورد استفاده قرار داد. کوچک بودن این حسگر باعث می‌شود تا در حوزه‌های مختلف قابل استفاده باشد.

دامنه‌ی کاربرد این حسگر وسیع بوده و از آن می‌توان در خانه‌ی هوشمند، ساختمان‌ها و محیط‌هایی که خطر ناشی از آتش سوزی وجود دارد نیز استفاده کرد.

سالانه بیش از یک تریلیون دلار هزینه‌ی سوانح ناشی از کالاهای مصرفی است که داغ شدن و آتش سوزی باتری‌ها از جمله این سوانح است.

انتهای پیام/